

MORTALIDADE DE CÂNCER DE COLO DO ÚTERO EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL NO ESTADO DE SERGIPE: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

CERVICAL CANCER MORTALITY IN WOMEN OF FERTILE AGE IN THE STATE OF SERGIPE: EPIDEMIOLOGICAL STUDY

 <https://doi.org/10.63330/armv1n6-012>

Submetido em: 21/08/2025 e Publicado em: 25/08/2025

Kathucia Calmon Mendonça

Graduanda do 4º ano do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe.
E-mail: kathy2019.3@gmail.com

Vitória Costa Souza

Graduanda do 4º ano do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe.
E-mail: vitoriastouza373@gmail.com

Bruna Felix de Andrade

Graduanda do 4º ano do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe.
E-mail: andradebruna017@gmail.com

RESUMO

O câncer de colo de útero é um grave problema de saúde pública no mundo, principalmente nos países em desenvolvimento. Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), a incidência por 100 mil mulheres é de 23,97 casos na região Norte; 20,72 casos na região Centro-oeste; 19,49 casos na região Nordeste; 11,30 casos na região Sudeste e 15,17 na região Sul. Diante desse cenário, de elevada incidência do câncer de colo de útero nacional, principalmente na região nordeste, esse artigo tem grande relevância para a saúde pública e também importância social, pois pretende analisar os índices de mortalidade do câncer de colo uterino (CCU) no estado de Sergipe em comparação aos dados nacionais. Esse trabalho tem como objetivo analisar o perfil de mortalidade do CCU no estado de Sergipe. Trata-se de um estudo retrospectivo, epidemiológico do tipo ecológico de caráter quantitativo, com o perfil descritivo transversal com abordagem e análise documental, através de dados secundários coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (SIH/DATASUS). O presente estudo evidencia que a taxa de mortalidade de câncer do colo de útero em mulheres em idade fértil em Sergipe manifestou certo crescimento no período entre 2018 e 2019 e, a partir desse recorte temporal, passou a se apresentar com estabilidade, de 2019 a 2023. Dessa forma, é de extrema relevância a implementação e intensificação de políticas públicas de educação e explicação da importância da realização do exame papanicolau, além da busca ativa dessas mulheres para realização do exame citopatológico para o rastreamento do CCU, para que assim, possa minimizar esse lamentável quadro que assola o estado e também a região Nordeste, visto que a é a segunda maior de mortalidade por neoplasias em mulheres na região do país.

Palavras-chave Câncer de Colo Uterino; Óbitos; Citopatológico; Sergipe.

ABSTRACT

Cervical cancer constitutes a major public health concern worldwide, particularly in developing countries. According to data from the National Cancer Institute (INCA), the incidence per 100,000 women is 23.97 cases in the North region, 20.72 in the Center-West, 19.49 in the Northeast, 11.30 in the Southeast, and 15.17 in the South. Within this context of elevated national incidence of cervical cancer, especially in the



Northeast region, this study holds significant relevance for public health as well as social importance, as it seeks to analyze cervical cancer (CC) mortality rates in the state of Sergipe in comparison with national data. The objective of this study is to examine the mortality profile of CC in the state of Sergipe. This is a retrospective, epidemiological, ecological, and quantitative study, employing a cross-sectional descriptive approach based on documentary analysis, using secondary data obtained from the Informatics Department of the Unified Health System (SIH/DATASUS). The findings demonstrate that the mortality rate from cervical cancer among women of reproductive age in Sergipe showed a moderate increase between 2018 and 2019, and subsequently stabilized between 2019 and 2023. In light of these results, the implementation and strengthening of public policies aimed at health education, particularly regarding the importance of the Pap smear test, are of critical importance. Furthermore, proactive outreach to women to ensure cytopathological screening for CC is essential in order to mitigate this adverse scenario, which continues to affect not only the state of Sergipe but also the Northeast region as a whole, given that it ranks as the second highest in mortality from neoplasms among women in the country.

Keywords: Cervical Cancer; Deaths; Cytopathology; Sergipe.



1 INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero é um grave problema de saúde pública no mundo, principalmente nos países em desenvolvimento. No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o terceiro tipo de câncer mais incidente entre as mulheres. Para o ano de 2022 foram estimados 16.710 casos novos, o que representa um risco considerado de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2021).

A incidência estimada pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) para o ano de 2023 do câncer de colo do útero no Brasil seria de 17.010 casos, existem grandes diferenças regionais na incidência dessa neoplasia. Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), a incidência por 100 mil mulheres é de 23,97 casos na região Norte; 20,72 casos na região Centro-oeste; 19,49 casos na região Nordeste; 11,30 casos na região Sudeste e 15,17 na região Sul (FERREIRA et al., 2023). Analisando por regiões do Brasil regionalmente tem-se que o câncer do colo do útero é o primeiro mais incidente na região Norte (26,24/100 mil) e o segundo nas regiões Nordeste (16,10/100 mil) e Centro-Oeste (12,35/100 mil). Já na região Sul (12,60/100 mil) ocupa a quarta posição e, na região Sudeste (8,61/100 mil), a quinta posição (INCA, 2019). Desse modo, é notório a imensa importância da prevenção do câncer de colo de útero principalmente nas regiões de maior incidência.

Segundo dados do INCA (2020) no Brasil, a taxa de mortalidade por câncer do colo do útero, ajustada pela população mundial, foi de 4,60 óbitos/100 mil mulheres no ano de 2020, nesse mesmo ano, a taxa padronizada de mortalidade pela população mundial na região Norte foi de 9,52 mortes por 100 mil mulheres, representando a primeira causa de óbito por câncer feminino nesta região. Nas regiões Nordeste, com taxa de mortalidade de 5,58/100 mil e Centro-Oeste, com taxa de 5,25/100 mil, o câncer do colo do útero foi a terceira causa (INCA, 2022). Nesse contexto, é relevante uma atenção maior para promoção e prevenção desta neoplasia principalmente nas regiões norte, nordeste e centro-oeste, pela grande incidência dessa patologia.

O câncer de colo de útero (CCU) desenvolve-se, necessariamente, a partir da infecção persistente de um dos tipos carcinogênicos do papilomavírus humano (HPV) (Chen et al., 2018). Conforme o Instituto Nacional de Câncer (2017) o CCU é causado, majoritariamente, por infecção persistente via subtipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV), transmitido sexualmente, sendo esta infecção responsável por cerca de 70% dos cânceres cervicais. Mais de 97% dos tumores de colo uterino contêm DNA do HPV. Embora muitos tipos de HPV tenham sido associados com neoplasias anogenitais, os tipos 16, 18, 31, 35, 39, 45, 51, 52, 56 e 58 causam a maioria dos tumores invasivos (ZHANG et al., 2020). Outros fatores associados com o desenvolvimento do câncer de colo uterino incluem início precoce de atividade sexual (< 16 anos), um alto número de parceiros sexuais ao longo da vida e história de verrugas genitais (BEHAREE et al., 2019).



A prevenção do câncer invasivo do colo do útero é feita por meio de medidas educativas, vacinação, rastreamento, diagnóstico e tratamento das lesões subclínicas. A vacina contra o HPV é eficiente na prevenção do câncer do colo do útero (BEDELL et al., 2020). No Brasil, o Ministério da Saúde implementou, no calendário vacinal, em 2014, a vacina tetravalente contra o HPV para meninas de 9 a 13 anos e, em 2020, ampliou a faixa etária para os meninos de 9 a 13 anos. Mesmo as mulheres vacinadas, quando alcançarem a idade preconizada, deverão realizar o exame preventivo, pois a vacina não protege contra todos os subtipos oncogênicos do HPV (RODRIGUES et al., 2022). A efetividade do programa de controle do câncer do colo do útero é alcançada com a garantia da organização, da integralidade e da qualidade dos serviços, bem como do tratamento e do seguimento das pacientes (FONTHAM et al., 2020).

O controle dessa neoplasia maligna é relevante no cuidado integral à saúde da mulher, e a melhor estratégia para seu enfrentamento tem sido o rastreamento, ao identificar lesões precursoras e alterações da fase inicial da doença em mulheres assintomáticas antes da evolução para a doença invasiva. O rastreamento, realizado por meio do exame citopatológico, reconhecido mundialmente como eficiente e seguro, tem como objetivo principal, a longo prazo, impactar no perfil epidemiológico, diminuindo a morbimortalidade associada à doença (INCA, 2016). Assim, é visto a necessidade da realização do exame citopatológico em todas as mulheres e também é importante rever o início do rastreamento, que atualmente é preconizado pelo Ministério da Saúde que seja a partir dos 25 anos de idade.

Segundo os autores Jones et al (2018) o processo de diagnóstico do câncer do colo do útero está associado a fatores individuais e contextuais que evidenciam as desigualdades em saúde vivenciadas pela população. Conforme os estudos de Madeiro e Rufino (2018) e de Junior e Silva (2018) apesar da elevada taxa de realização do exame citopatológico (66,5% a 76,8%), porém não alcançando os 80% preconizado pela OMS, para o controle do câncer do colo do útero, as prevalências de diagnóstico em estadiamento avançado da doença ainda são elevadas no Brasil, chegando ao valor de 46,0%.

Diante desse cenário, de elevada incidência do câncer de colo de útero nacional, principalmente na região nordeste, esse artigo tem grande relevância para a saúde pública e também importância social, pois pretende analisar os índices de mortalidade do CCU no estado de Sergipe em comparação aos dados nacionais. O presente estudo tem por objetivo analisar o perfil de mortalidade do câncer de colo de útero no estado Sergipe.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EXAMES CITOPATOLÓGICOS DO COLO DO ÚTERO REALIZADOS NO SUS

O exame citopatológico é a estratégia de rastreamento do CCU adotada no Brasil. As Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero recomendam que o exame seja realizado a cada três anos, após dois exames anuais consecutivos sem alterações (INCA, 2016).



O exame citopatológico, conhecido como exame de Papanicolau, é um dos principais métodos de triagem para identificar alterações celulares no colo do útero, é o método de rastreamento do câncer do colo do útero, indicado para a população-alvo de 25 a 64 anos que tenham tido atividade sexual, uma vez a cada três anos, após dois exames anuais consecutivos normais (INCA, 2016; 2021). Essas recomendações visam garantir o balanço favorável entre riscos e benefícios do rastreamento. É amplamente utilizado, especialmente em países em desenvolvimento, devido ao seu baixo custo. Porém, existem várias situações e lacunas, pois muitas mulheres começam a vida sexual muito antes dos 25 anos e com isso quando realizam o exame pode já está com alterações, além disso, já que é um exame de baixo custo, porque não realiza a implementação anual, principalmente para pacientes com fatores de risco. Dessa forma, poderia ser revista a idade inicial para realização e também outras recomendações.

Conforme a Organização Mundial de Saúde (2014) a realização periódica do exame citopatológico continua sendo a estratégia mais amplamente adotada para o rastreamento do câncer do colo do útero. Atingir alta cobertura da população definida como alvo é o componente mais importante no âmbito da atenção primária, para que se obtenha significativa redução da incidência e da mortalidade por câncer do colo do útero. Países com cobertura superior a 50% do exame citopatológico realizado a cada três a cinco anos apresentam taxas inferiores a três mortes por 100 mil mulheres por ano e, para aqueles com cobertura superior a 70%, essa taxa é igual ou menor a duas mortes por 100 mil mulheres por ano (evidência moderada) (INCA,2016).

O exame preventivo Papanicolau é um exame realizado para detectar possíveis alterações nas células do colo do útero, ajudando a prevenir o CCU. O exame é realizado a partir da coleta de células do colo do útero e da vagina, normalmente durante um exame ginecológico. A amostra é enviada ao laboratório para análise, cujo resultado do exame pode detectar possíveis alterações nas células, como infecções, HPV (vírus do papiloma humano) e lesões pré-cancerosas (LUIZAGA et al., 2023).

No período de 2016 a 2021, observa-se uma oferta estável de exames citopatológicos do colo do útero no Sistema Único de Saúde (SUS), com declínio ao final do período. As regiões Sudeste e Nordeste apresentaram o maior número de exames. A queda na realização de exames no ano de 2020 foi em consequência da pandemia de covid-19 (INCA, 2022).

Segundo dados do INCA (2016) e do estudo de Cerqueira et al (2022) as ações realizadas na Atenção Primária à Saúde (APS) têm sido fundamentais para alcançar mulheres elegíveis, tanto para a vacinação quanto para o rastreamento, permitindo a detecção de lesões precursoras e o diagnóstico precoce do CCU. Além disso, a APS viabiliza ações educativas, campanhas de conscientização e mobilização comunitária.



2.2 EXAME CITOPATOLÓGICO E SUAS CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURAIS

Segundo Costa et al.(2019) a baixa escolaridade atua como um fator que influencia a não realização do exame citopatológico, provavelmente por questões de falta de acesso à informação e conhecimento sobre a importância e necessidade do exame, o que pode levar ao aumento do preconceito para sua realização (COSTA et al., 2019). Outros fatores mencionados incluem a falta de conhecimento sobre e seus benefícios, medo do procedimento, falta de acesso aos serviços de saúde, ausência de sintomas e vergonha ou constrangimento em realizá-lo. Há um desconhecimento de grande parte da população sobre o exame Papanicolau, como é realizado, se pode ser feito antes do início de algum sintoma, de forma preventiva, dentre outras (PEREIRA; LEMOS, 2019). É importante ressaltar que a realização deste exame é fundamental para a prevenção e detecção precoce do câncer de colo de útero, constituindo uma das principais causas de mortalidade entre as mulheres no Brasil.

Conforme Maciel et al.(2021) vale destacar que o desconforto para a realização do exame também é um fator frequente para aumento da não realização do mesmo pelas mulheres. A frequente ida das mulheres aos serviços de saúde e a existência de vínculo com a Atenção Primária à Saúde, apresenta-se como um fator determinante para a diminuição do constrangimento.

A correlação inversa entre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a incidência do câncer do colo do útero é bem relatada na literatura (Vale et al, 2019). Conforme o estudo de Vaccarella et al (2013) ao mesmo tempo, é reconhecido que, em vários países, a implementação de rastreamento efetivo por longos períodos de tempo evitou o aparecimento da doença em sucessivas coortes de idade. No entanto, esse impacto não é imediato e só pode ser identificado após anos de regularidade e alta cobertura de rastreamento da população-alvo. Assim, para a eliminação do câncer do colo do útero até o ano de 2030, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu como meta que 90% das meninas até 15 anos sejam vacinadas contra HPV, 70% das mulheres entre 35 a 45 anos sejam rastreadas com um teste de alta performance e que 90% das identificadas com doenças cervicais sejam tratadas (WHO, 2020).

Conforme dados do INCA (2016) e da WHO (2007) existe experiência de alguns países com sistemas de saúde integrados mostra que a incidência de câncer do colo do útero pode ser reduzida em torno de 80% onde o rastreamento citológico for implantado com qualidade, acompanhado pelo seguimento adequado e oportuno das mulheres, e de um bom sistema de comunicação entre os serviços de saúde e as usuárias, o que depende da articulação de toda a rede de cuidados.

2.3 EXAME CITOPATOLÓGICO E O TESTE MOLECULAR

Segundo o INCA (2022), o principal fator de risco no desenvolvimento de CCU é comprovadamente a infecção persistente pelo HPV. De acordo com o BRUNI et al., 2019 os tipos 16 e 18 correspondem a 70% dos casos de CCU, dentre os malignos observa-se que cada tipo tem suas individualidades, sendo



estas, cânceres que majoritariamente geram, tempo de evolução, agressividade, etc. Desta forma, quanto mais cedo se descobre qual agente está presente no colo uterino da paciente, mais fácil se torna seu tratamento e melhor seu prognóstico.

Apesar da relevante eficácia do exame Papanicolau como forma preventiva no rastreamento do CCU por infecção do HPV o Sistema Único de Saúde (SUS) em união ao ministério da saúde definiu, através de diretriz, em novembro de 2024 a gradual substituição do exame citológico convencional pelos testes moleculares para detecção de DNA-HPV oncogênicos nas unidades básicas de saúde.

Essa substituição garante uma melhor acurácia no rastreamento do CCU, pois existem vários tipos de papilomavírus humano (HPV), sendo alguns mais agressivos que outros. Uma análise molecular precoce já garante um tratamento mais direcionado para o vírus presente em cada paciente desde o seu início. Um outro ponto, é o grau de agressividade existente dentre os vírus malignos que também depende de cada tipo, dessa forma o conhecimento prévio de qual vírus especificamente infecta a paciente permite um tratamento mais direcionado e singular para uma melhor eficácia e cura.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, epidemiológico do tipo ecológico de caráter quantitativo. O artigo apresenta-se com o perfil descritivo transversal com abordagem e análise documental, através de dados secundários coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (SIH/DATASUS), conforme metodologia preconizada por Medronho (2009). O local deste estudo compreende o estado de Sergipe, localizado na região Nordeste do Brasil, que é dividido em 75 municípios, sendo o menor dos estados brasileiros, ocupando uma área total de 21.910 km², tornando-o pouco maior que El Salvador. Em 2021, sua população foi recenseada em 2,3 milhões de habitantes. Sua capital e cidade mais populosa é Aracaju, sua capital sendo sede da Região Metropolitana de Aracaju, que inclui os municípios de Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro e São Cristóvão.

Os dados empregados foram obtidos a partir de planilhas do DATASUS-TABNET, filtradas dos dados “mortalidade – desde 1996 pela cid-10” na categoria “óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos” sendo posteriormente selecionado a categoria CID-10 correspondente a “C53” Neoplasia maligna do colo do útero (geral), “C53.0” neoplasia maligna do endocérvix, “C53.1” Neoplasia maligna do exocérvix, “C53.8” neoplasia maligna do colo do útero com lesão invasiva e “C53.9” neoplasia maligna do colo do útero não especificada . Foi analisada a mortalidade das mulheres do estado de Sergipe. Foram coletadas as informações das seguintes variáveis sociodemográficas: mulheres em faixa etária em idade fértil (até 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos e 40 a 49 anos), cor/raça, estado civil e grau de escolaridade e analisados os dados por região de saúde do estado de Sergipe. O período investigado foi ao longo dos sete anos, obtendo e selecionado os dados no intervalo temporal de 2017-2023, pois não existem informações



no sistema após o ano de 2023. A realização das análises estatísticas foi executada com o auxílio do software Microsoft Excel versão 2.040, através do emprego da estatística descritiva.

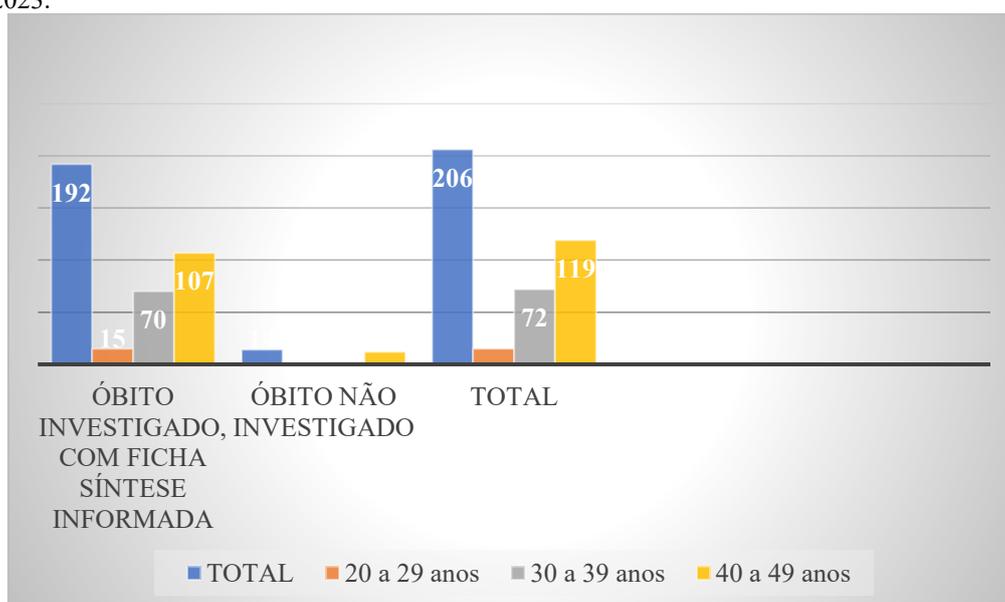
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Óbitos mulheres idade fértil por Câncer de colo de útero conforme o ano do Óbito e Região de Saúde (CIR) do estado de Sergipe, entre o ano de 2017-2023.

Região de Saúde (CIR)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
TOTAL	25	17	34	37	30	27	36	206
28001 Aracaju	11	3	9	13	11	13	7	67
28002 Estância	2	1	3	3	4	3	3	19
28003 Itabaiana	4	2	6	2	1	2	10	27
28004 Lagarto	3	4	3	5	4	1	6	26
28005 Nossa Senhora da Glória	-	2	4	5	1	3	-	15
28006 Nossa Senhora do Socorro	4	4	7	7	7	5	8	42
28007 Propriá	1	1	2	2	2	-	2	10

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Gráfico 1. Óbitos mulheres idade fértil por Câncer de colo de útero segundo Cor/raça e Faixa Etária do estado de Sergipe, entre o ano de 2017-2023.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM



Tabela 2. Análise dos óbitos de mulheres em idade fértil por Câncer de colo de útero segundo critérios de grau de escolaridade e estado civil do estado de Sergipe, entre o ano de 2017-2023.

Escolaridade	Solteiro	Casado	Viúvo	Separado judicialmente	Outro	Ignorado	Total
TOTAL	121	35	6	14	25	5	206
Nenhuma	18	3	-	1	8	-	30
1 a 3 anos	19	3	2	-	4	-	28
4 a 7 anos	44	10	1	6	5	1	67
8 a 11 anos	30	18	2	5	6	-	61
12 anos e mais	7	1	1	2	1	-	12
Ignorado	3	-	-	-	1	4	8

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Gráfico 2. Análise de óbitos mulheres idade fértil por Câncer de colo de útero conforme faixa etária e investigação do óbito no estado de Sergipe, entre o ano de 2017-2023.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Tabela 3. Análise da mortalidade de câncer do colo de útero em mulheres com idade fértil conforme região do país e ano no Brasil, entre o ano de 2017-2023.

Região	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
TOTAL	2.294	2.276	2.362	2.395	2.485	2.670	2.671	17.153
1 Região Norte	351	330	367	365	380	388	371	2.552
2 Região Nordeste	673	658	715	736	752	796	791	5.121
3 Região Sudeste	723	705	729	772	802	869	856	5.456
4 Região Sul	373	368	354	338	354	401	421	2.609
5 Região Centro-Oeste	174	215	197	184	197	216	232	1.415

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

O presente estudo evidencia que a taxa de mortalidade de câncer do colo de útero em mulheres em idade fértil em Sergipe manifestou certo crescimento no período entre 2018 e 2019 e, a partir desse recorte temporal, passou a se apresentar com estabilidade, de 2019 a 2023. A maior taxa de mortalidade foi entre



40 a 49 anos representando aproximadamente 58% (119 óbitos) dos óbitos por câncer do colo de útero registrados no estado. Além disso, importante ressaltar que mulheres na faixa etária 30 a 39 anos teve uma alta taxa de óbitos, sendo a segunda maior representando aproximadamente 35% do número de óbitos de CCU em mulheres em idade fértil, isso é preocupante, pois o Ministério da Saúde preconiza o início do rastreamento somente com 25 anos, sendo que a segunda faixa etária com maior mortalidade por CCU é entre 30 a 39, assim, é importante pensar sobre a diminuição da idade mínima para iniciar o exame citopatológico.

Ademais, a fim de analisar parâmetros sociais relacionados à taxa de mortalidade, observou-se que mulheres com menor escolaridade apresentaram taxas de mortalidade mais elevadas por câncer de colo do útero em relação às mulheres com maior anos de estudo, representando 32,5% dos óbitos o grau de escolaridade de 4 a 7 anos de estudos, juntando todos os óbitos em mulheres sem estudo, ou com até o ensino médio a taxa aumenta para 60,7% aproximadamente o índice de mortalidade nessa categoria. Ao analisar a categoria estado civil é notado que a maior taxa de óbitos ocorreu em mulheres solteiras, sem relacionamento, representando 58,7% aproximadamente de toda mortalidade por CCU em mulheres em idade fértil. Ao realizar a análise por cor/raça o maior índice de mortalidade ocorreu em mulheres pardas representando 71,8% dos óbitos, ao juntar mulheres pardas e pretas tem se 86,8% de toda a mortalidade de mulheres em idade fértil por CCU no estado de Sergipe. Esse padrão sugere que, apesar dos avanços no rastreamento e tratamento, persistem profundas desigualdades e determinantes sociais influenciando o desfecho, o que pode estar direta e indiretamente relacionado ao menor acesso a informações sobre prevenção e aos serviços de saúde, ao início mais precoce da vida sexual, à menor adesão ao rastreamento e ao consequente diagnóstico tardio por parte desse grupo social.

Em uma investigação comparativa entre as regiões do Brasil, observou-se que a região nordeste apresenta a segunda maior taxa de mortalidade por câncer de colo de útero de mulheres em idade fértil do país no período entre 2017 e 2023, sendo inferior apenas à região sudeste. Este padrão pode ser explicado por serem as regiões mais populosas, mas também cabe observar possíveis aspectos socioculturais que podem permear um prognóstico ruim da doença na região e influenciar na manutenção de altas taxas de mortalidade.

O estudo demonstra a crescente necessidade de fortalecer as ações de rastreamento organizado, ampliar a cobertura vacinal contra o HPV e garantir acesso oportuno ao tratamento, sobretudo no estado analisado. Para tanto, é imprescindível implementar programas de conscientização e educação em saúde direcionados, especialmente, às populações mais vulneráveis, buscando mitigar desigualdades e estabelecer padrões mais humanizados de prevenção e, conseqüentemente, melhor prognóstico para diminuição das taxas de mortalidade.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo buscou identificar qual é o perfil social, geográfico e econômico das mulheres em idade fértil que vieram a óbito por câncer do colo de útero no estado de Sergipe, comparando esses dados com outras regiões do Brasil. O estudo ressalta a importância da utilização dos sistemas de informação em saúde, como o DATASUS e o TabNet, para coletar e analisar esses dados, fornecendo, assim, uma base sólida para futuras decisões e implementação de políticas de saúde. Entretanto, tiveram algumas limitações no estudo quanto ao DATASUS, pois tiveram falta de informações importantes para a melhor identificar e definir o perfil geográfico da mortalidade em mulheres em idade fértil por CCU. Além disso, outra limitação foi que infelizmente tem poucos artigos atuais de estudo e pesquisa de campo, a maioria são revisão de literatura o que compromete a atualização das informações e uma melhor composição.

Fica evidente, portanto, que a desigualdade econômica e social infelizmente impera no estado de Sergipe, pois as mulheres as quais mais tiveram e vieram a óbitos foram em sua grande maioria: pardas, na faixa etária de 40 a 49 anos, com desfavorecimento econômico e social, com baixo grau de escolaridade, de 4 a 7 anos, sem ensino médio e superior e solteiras. Dessa forma, é de extrema relevância a implementação e intensificação de políticas públicas de educação e explicação da importância da realização do exame papanicolau, além da busca ativa dessas mulheres para realização do exame citopatológico para o rastreamento do CCU, para que assim, possa minimizar esse lamentável quadro que assola o estado e também a região Nordeste, visto que a é a segunda maior causa de mortalidade por neoplasias em mulheres na região do país.

Espera-se que os resultados desse artigo ajudem na criação de novas estratégias eficazes na prevenção e no cuidado à saúde da mulher seguindo todos princípios e determinantes do SUS. Além disso, aguarda-se que seja instituído cursos de educação continuada e permanente, para os profissionais de saúde, principalmente os da atenção primária para realizar a divulgação das informações para as mulheres e a realização da busca ativa das pacientes para realização do rastreamento, para que, assim, possa-se mitigar essa mortalidade evitável. Também, é esperado que haja melhorias na infraestrutura das unidades de saúde, além de realização da melhoria da notificação do sistema de informação e também que tenham mais pesquisas de campo sobre a temática.



REFERÊNCIAS

- BAHREYNI, A. et al. Adenosine: An endogenous mediator in the pathogenesis of gynecological cancer. *Journal of Cellular Physiology*, v. 233, n. 4, p. 2715-2722, 2018.
- BEDELL, S. L. et al. Cervical Cancer Screening: Past, Present, and Future. *Sexual Medicine Reviews*, v. 8, n. 1, p. 28–37, 1 jan. 2020.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Controle dos cânceres do colo de útero e da mama* 2ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 13).
- Bray F, Jemal A, Grey N, Ferlay J, Forman D. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008-2030): a population-based study. *Lancet Oncol* 2012; 13:790-801.
- CERQUEIRA, Raisia Santos *et al.* Control of cervical cancer in the primary care setting in South American countries: systematic review Control del cáncer cervicouterino en los servicios de atención primaria de salud en los países de América del Sur: revisión sistemática. *Revista panamericana de salud publica [Pan American journal of public health]*, v. 46, p. e107, 2022.
- FERREIRA, H. N. C. et al. Screening and hospitalization of breast and cervical cancer in Brazil from 2010 to 2022: A time-series study. *PLoS One*, v. 18, n. 10, p. e0278011, 2023.
- FERREIRA, Márcia de Castro Martins *et al.* Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. *Ciencia & saude coletiva*, v. 27, n. 6, p. 2291–2302, 2022.
- FONTHAM, E. T. H. et al. Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, v. 70, n. 5, 30 jul. 2020.
- Instituto Nacional de Câncer (INCA). *Controle do câncer do colo do útero: Fatores de risco* Rio de Janeiro: INCA; 2017.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Atlas da mortalidade. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade> Acesso em: 09 jun 2025.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2020: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//...> Acesso em: 12 julho 2025.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro : INCA, 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//deteccao-precoce-docancer.pdf?_ga=2.33341110.963322304.1632144992-1846012608.1625166303 . Acesso em: 20 julho 2025.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2016.



Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; 2016.

INCA, Fatores de risco: informações sobre os fatores de risco para câncer de colo de útero , 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissionalde-saude/controlado-cancer-docolo-do-utero/fatores-de-risco#:~:text=A%20infec%C3%A7%C3%A3o%20persistente%20pelo%20HPV,pelo%20HPV%20%C3%A9%20muito%20comum>. Acesso em 20 de agosto de 2025.

Jones M, Lee M, Olgivie G, Murray MCM, Money D, Collins R, Albert A, Mitchell-Foster S. Identifying barriers to treatment for women with cervical dysplasia in rural Northern British Columbia. *J Obstet Gynaecol Can* 2018; 40(11):1401-1408.

Junior NLR, Silva GA. Temporal trend and associated factors to advanced stage at diagnosis of cervical cancer: analysis of data from hospital based cancer registries in Brazil, 2000-2012. *Epidemiol Serv Saude* 2018; 27(2):e2017285.

LOPES, Viviane Aparecida Siqueira; RIBEIRO, José Mendes. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. *Ciencia & saude coletiva*, v. 24, n. 9, p. 3431–3442, 2019.

LUIZAGA, C. T. M. et al. Mudanças recentes nas tendências da mortalidade por câncer de colo do útero no Sudeste do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v. 57, n. 17, 2023.

Madeiro A, Rufino AC. Pap test coverage and factors associated with non-performing among Brazilian women aged 18-39. *J Health Biol Sci* 2022; 10(1):1-9

Ministério da Saúde oferta tecnologia inovadora 100% nacional para detectar câncer do colo do útero no SUS. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/agosto/ministerio-da-saude-oferta-tecnologia-inovadora-100-nacional-para-detectar-cancer-do-colo-do-utero-no-sus>>. Acesso em: 21 ago. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Relatório de recomendação: protocolos e diretrizes. Disponível em:<<https://www.febrasgo.org.br/images/2024/relatorio-preliminar-diretrizes-brasileiras-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero-parte-i-rastreamento-organizado-utilizando-testes-moleculares-para-deteccao-de-dna-hpv-oncogenico.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

OLIVEIRA, Nayara Priscila Dantas de *et al.* Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil: um estudo de base hospitalar. *Ciencia & saude coletiva*, v. 29, n. 6, p. e03872023, 2024.

PFAFFENZELLER, Marta Schmidt; FRANCIOSI, Maria Luiza Mukai; CARDOSO, Andréia Machado. Câncer de colo uterino. *In: Sinalização purinérgica: implicações fisiopatológicas. [S.l.]*: Editora UFFS, 2021. p. 108–122.

PORTELLA, Caio Fábio Schlehta. Câncer de útero: evidências e experiências à luz da oncologia integrativa. Disponível em: <https://cabsin.org.br/cancer-de-utero-evidencias-e-experiencias-a-luz-da-oncologia-integrativa/?gad_source=1&gad_campaignid=22586999679&gbraid=0AAAAABjdZiFJ-fJdRPzSKSNITwcaoP9RO&gclid=CjwKCAjw-svEBhB6EiwAEzSdr1270vUth1-_8PRIsUB27Of5jawuzqr3zDZ-s1_V0_6NbWErJbI_EhoCF1oQAvD_BwE>. Acesso em: 21 ago. 2025.



REVISTA, 2a Edição; ATUALIZADA, Ampliada e. do Colo do Útero. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizesparaoraostreatmentodocancerdocolodoutero_2016_corrigeido.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2025.

RODRIGUES, A. N. et al. Characteristics of patients diagnosed with cervical cancer in Brazil: preliminary results of the prospective cohort EVITA study (EVA001/LACOG 0215). *International Journal of Gynecologic Cancer*, v. 32, n. 2, 1 fev. 2022.

Vaccarella S, Lortet-Tieulent J, Plummer M, Franceschi S, Bray F. Worldwide trends in cervical cancer incidence: impact of screening against changes in disease risk factors. *Eur J Cancer* 2013; 49:3262-73.

Vale DB, Sauvaget C, Muwonge R, Thuler LCS, Basu P, Zeferino LC, et al. Level of human development is associated with cervical cancer stage at diagnosis. *J Obstet Gynaecol* 2019; 39:86-90.

Vista do Câncer do Colo do Útero: fatores relacionados ao diagnóstico tardio no município amazônico. Disponível em: <<https://apsemrevista.org/aps/article/view/289/164>>. Acesso em: 21 ago. 2025.

Vista do Perfil epidemiológico câncer de colo uterino no Brasil e em suas regiões no período de 2018 e 2022. Disponível em: <<https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/467/608>>. Acesso em: 21 ago. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Screening for cervical cancer. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/detection/cervical_cancer_screening/en/>.

World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization; 2020.

World Health Organization. Cancer control: knowledge into action. WHO guide for effective programmes - prevention. Geneva: World Health Organization; 2007.